

VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE

FICHE N° 34

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : CNRS-LGGE Laboratoire de glaciologie géophysique de l'environnement

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Glaciologie

Organisme : Glaciologie

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Plastique, Cuivre

Description

L'appareil a été conçu et réalisé par Alphonse Chaillon, électronicien au laboratoire de glaciologie. Il s'agit d'un potentiomètre d'impédance d'entrée quasi infinie.

L'appareil est installé dans un coffret en bois avec un capot plastique transparent.

Toutes les commandes sont accessibles sur le dessus (Sensibilité, tarage, impédance d'entrée...). Un connecteur permet le branchement du câble d'alimentation (2 pinces pour batterie).

C'est une construction à bases de tubes électroniques.

À noter le commutateur de mise en marche qui prévoit une position "chauffage" des filaments des tubes électroniques : ne pas appliquer immédiatement la haute tension limite le vieillissement des tubes.

Noter aussi l'interrupteur "Climatisation" qui doit permettre de chauffer l'intérieur du boîtier pour éviter l'humidité et la condensation sur les circuits.

Utilisation

Les voltmètres électroniques permettent des mesures de tension avec une très forte impédance d'entrée : ils perturbent très peu la source de tension que l'on veut mesurer.

Celui-ci a été construit spécialement pour des mesures sur le terrain (études des glaciers).

Il peut être alimenté sur batterie.

Destiné à la prospection électrique sur glacier, cet instrument a été utilisé de 1963 à 1970 par Monsieur Vallon sur la Mer de Glace, les glaciers d'Arsine et de Gébroulaz.

Ce type de matériel est devenu obsolète lorsque sont apparus les voltmètres numériques à très grande impédance d'entrée (> à 10 ou 20 mégohms).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre électronique (CNRS-LGGE Laboratoire de glaciologie géophysique de l'environnement),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27901>, consulté le 2026-07-26